

# Hantavirus-Infektionen

## Empfängliche Arten

Hantavirus-Infektionen können beim Menschen schwerwiegende Erkrankungen hervorrufen. Darüber hinaus sind Infektionen bei nichthumanen Primaten, Haus-, Heim- und Nutztieren beschrieben worden. Gegenwärtig ist wenig über mögliche Erkrankungsbilder bei diesen Fehlwirten bekannt. Als Reservoir fungieren verschiedene Arten von Nagetieren, Insektenfresser und Fledermäuse.

## Verbreitungsgebiet

Hantaviren sind weltweit verbreitet. Der Name dieser Viren geht auf den koreanischen Grenzfluss Hantan-gang zurück, an dem das Prototypvirus, das Hantaanvirus, gefunden wurde. In Deutschland sind Hantaviren seit Mitte der 1980er Jahre bekannt. Die meisten humanen Infektionen treten in überwiegend ländlichen Regionen wie der Fränkischen und Schwäbischen Alb, Unterfranken, im Bayerischen Wald, im Odenwald, Oberschwaben, in Osthessen, West-Thüringen und im Raum Osnabrück auf. Darüber hinaus gibt es auch einzelne städtische Gebiete, in denen Hantavirus-Infektionen vorkommen. Die Häufigkeit der Erkrankung variiert jährlich und ist wahrscheinlich von der Dichte und der Durchseuchung der lokalen Nagetier-Populationen abhängig. Genaueres hierzu: [Web-basierte Abfrage der Meldedaten \(SurvStat des Robert-Koch-Institutes\)](#)

## Erreger

Die Erreger sind umhüllte, einzelsträngige RNA-Viren. In Deutschland kommen mindestens drei humanpathogene Hantaviren vor. Das Puumalavirus verursacht die meisten humanen Hantaviruserkrankungen in Deutschland und wird ausschließlich von der Rötelmaus übertragen. Im nördlichen und östlichen Teil Deutschlands, dem Verbreitungsgebiet der Brandmaus, werden auch humane Infektionen mit dem Dobrava-Belgrad-Virus, Genotyp Kurkino, beobachtet. Wenig erforscht ist das von Feldmäusen übertragene Tulavirus. In Deutschland sind auch zwei Hantavirus-Arten bei Spitzmäusen beschrieben worden, deren Pathogenität für den Menschen oder andere Tiere bisher nicht bekannt ist. Außerdem wurden Hantaviren bei einzelnen Fledermaus-Arten in Afrika und Asien identifiziert.

# Hantavirus-Infektionen

**Übertragung** Neben Rötelmäusen, Brandmäusen und Feldmäusen, sind möglicherweise auch weitere verwandte Nagetierarten, wie Gelbhalsmaus oder Erdmaus, an der Übertragung beteiligt. Die Viren sind in der Umwelt über einige Wochen stabil. Der Mensch infiziert sich indirekt über die Luft, wenn kontaminierter Staub von Nagetierausscheidungen aufgewirbelt und eingeatmet wird. In seltenen Fällen kann es auch bei Bissen durch infizierte Nagetiere zu einer Übertragung kommen. Dagegen gibt es bisher für die in Deutschland vorkommenden Hantaviren keine Hinweise für eine Übertragung von Mensch zu Mensch sowie eine Ansteckung über Haustiere oder über Vektoren wie Zecken oder Mücken.

**Klinisches Bild** Die Virusinfektion bringt häufig nur sehr leichte oder unspezifische Symptome mit sich. Nur selten ist die Krankheit durch die in Mitteleuropa vorkommenden Hantavirus-Typen schwerwiegender. Sie verläuft meist grippeähnlich, mit über drei bis vier Tage anhaltendem hohem Fieber (über 38 Grad Celsius) sowie Kopf-, Bauch- und Rückenschmerzen. In einer darauf folgenden Krankheitsphase können Blutdruckabfall und schließlich Nierenfunktionsstörungen bis zum akuten Nierenversagen auftreten. Die in Mitteleuropa vorkommenden Hantavirus-Typen führen nur selten zu Erkrankungsbildern mit Beteiligung der Lungen oder deutlich sichtbaren äußeren Blutungen.

**Diagnostik** Eine spezifische Diagnostik erfolgt durch Nachweis von Antikörpern gegen das Hantavirus im Blut. Genetisches Material des Virus ist im Blut nur in den ersten ein bis drei Krankheitswochen nachweisbar.

**Ähnliche Krankheitsbilder** Der asymptomatische Verlauf der Infektion erschwert eine eindeutige Diagnose. Alle grippeähnlichen Erkrankungen können in Betracht gezogen werden.

**Bekämpfung** Seit der Einführung des Infektionsschutzgesetzes im Jahr 2001 gilt für Hantavirus-Erkrankungen eine Meldepflicht. Zur Minderung des Infektionsrisikos sollte man den Kontakt zu Nagern und deren Ausscheidungen gänzlich vermeiden oder eine Staubmaske tragen. Außerdem sollte das Eindringen von Nagern in das Wohnumfeld und seine nähere Umgebung verhindert werden. Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen sollten vor allem in bekannten Endemiegebieten und an Orten, wo erwartungsgemäß Nager vorkommen, umgesetzt werden. Weiterführende Informationen zur Vermeidung siehe: [Merkblatt](#)

Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit  
Südufer 10, D-17493 Greifswald – Insel Riems, [www.fli.de](http://www.fli.de)